


Wiper device, in particular for motor vehicles

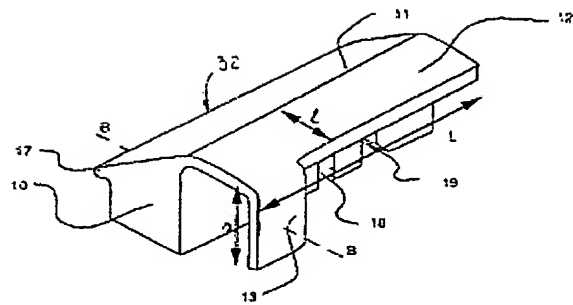
Patent number: DE4413661
Publication date: 1994-11-17
Inventor: JOURNEE MAURICE (FR); DUDA JEAN (FR)
Applicant: JOURNEE PAUL SA (FR)
Classification:
- international: B60S1/42; B60S1/32
- european: B60S1/40D
Application number: DE19944413661 19940420
Priority number(s): FR19930005648 19930511

Also published as:

 FR2705074 (A1)

Abstract of DE4413661

The invention relates to a wiper device designed with a main bracket and a connecting piece for the connection to a wiper arm, the device also comprising a cover (32) for the moulding of the connecting piece which has a part (10) which interacts with the main bracket and a part (12, 13) for the connection to the connecting piece.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 44 13 661 A 1**

⑤① Int. Cl. 5:
B 60 S 1/42
B 60 S 1/32

②① Aktenzeichen: P 44 13 661.7
②② Anmeldetag: 20. 4. 94
②③ Offenlegungstag: 17. 11. 94

DE 44 13 661 A 1

③⑩ Unionspriorität: ③② ③③ ③①

11.05.93 FR 93 05648

⑦① Anmelder:

Paul Journée S.A., Colombes, FR

⑦④ Vertreter:

Cohausz, W., Dipl.-Ing.; Cohausz, H., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anwälte; Hase, S., Dr.jur., Rechtsanw., 40237
Düsseldorf; Hannig, W., Dipl.-Ing. Pat.-Ing.,
Pat.-Anw., 12489 Berlin; Lenzing, A.,
Dipl.-Phys.Dr.rer.nat., Pat.-Ass., 40225 Düsseldorf

⑦② Erfinder:

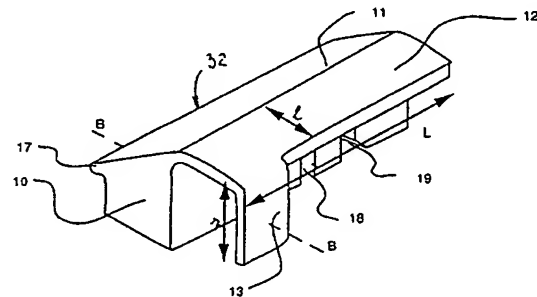
Journee, Maurice, Reilly, FR; Duda, Jean,
Villeneuve-les-Sablons, FR

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE 28 47 978 A1
DE 27 56 476 A1
DE 27 55 895 A1

⑤④ Scheibenwischervorrichtung, insbesondere für Kraftfahrzeuge

⑤⑦ Die Erfindung bezieht sich auf eine Scheibenwischervorrichtung in der Ausführung mit einem Hauptbügel und einem Anschlußstück für die Verbindung mit einem Scheibenwischerarm, wobei die Vorrichtung außerdem eine Abdeckung (32) für die Verkleidung des Anschlußstücks umfaßt, die einen mit dem Hauptbügel zusammenwirkenden Teil (10) und einen Teil (12, 13) für die Verbindung mit dem Anschlußstück aufweist.



BEST AVAILABLE COPY

DE 44 13 661 A 1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Scheibenwischer-
vorrichtung, insbesondere für Kraftfahrzeuge.

Nach dem Stand der Technik ist eine erste Art von
Scheibenwischern bekannt, bei welcher der Hauptbügel
an dem Scheibenwischerarm anhand eines Befesti-
gungsteils befestigt wird, das mit dem hakenförmigen
Ende des Scheibenwischerarms zusammenwirkt.

Um den Platzbedarf des Befestigungssystems zu ver-
ringern, wurde außerdem nach dem Stand der Technik
ein Scheibenwischer vorgeschlagen, der einen Hauptbü-
gel umfaßt, welcher fest mit dem Scheibenwischerarm
über ein seitliches Anschlußstück verbunden ist, das ein
hakenförmiges Ende aufweist, welches mit einem senk-
recht zur Flanke des Hauptbügels verlaufenden Einhak-
zapfen zusammenwirkt. Eine derartige Vorrichtung
wird in der französischen Patenschrift Nr. 2.219.860 be-
schrieben.

Der Zweck der vorliegenden Erfindung besteht darin,
die ästhetische Gestaltung der Verbindung zwischen
dem Scheibenwischerarm und dem Hauptbügel zu opti-
mieren und die Steifigkeit des Anschlußstücks gegen-
über seitlichen Belastungen zu verbessern.

Dazu schlägt die Erfindung eine Scheibenwischervor-
richtung in der Ausführung mit einem Hauptbügel vor,
der zwei durch einen Boden verbundene Seitenwände
aufweist und in dem eine Aufnahme vorgesehen ist,
durch die ein Stift hindurchgeht, der außerhalb der Sei-
tenwand durch einen Zapfen für die Anbringung eines
Anschlußstücks zur Verbindung mit einem Scheibenwi-
scherarm verlängert wird, wobei die Vorrichtung außer-
dem eine Abdeckung für die Verkleidung des Anschluß-
stücks umfaßt, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdek-
kung einen mit dem Hauptbügel zusammenwirkenden
Teil und einen Teil für die Verbindung mit dem An-
schlußstück umfaßt.

Nach weiteren Merkmalen der Erfindung ist folgen-
des vorgesehen:

- Der mit dem Hauptbügel zusammenwirkende
Teil besteht aus einem Hauptblock, dessen Quer-
schnitt in etwa der Form der Aufnahme entspricht.
- Der Verbindungsteil besteht aus einem in etwa
rechteckigen Oberteil als Verlängerung der Ober-
seite des Hauptblocks und aus einer Sicherungs-
klammer, die sich senkrecht nach unten erstreckt.
- Die Breite des Oberteils entspricht in etwa der
Länge des Zapfens.
- Das Oberteil des Hauptblocks weist eine Rippe
auf, die im Verhältnis zu der Flanke auf der dem
Verbindungsteil gegenüberliegenden Seite vor-
springt.
- Die Vorrichtung umfaßt ein Anschlußstück mit
einem Hohlraum für den Durchgang des Einhak-
zapfens und seitliche Vorsprünge, die koaxial zu
dem Hohlraum angeordnet sind.
- Der Hauptblock der Abdeckung weist minde-
stens einen radialen Durchgang für das Aufklem-
men der Abdeckung auf dem Stift auf.

Das Verständnis der Erfindung wird durch die nach-
stehende Beschreibung unter Bezugnahme auf die bei-
gefügten Zeichnungen erleichtert, auf denen folgendes
dargestellt ist:

Fig. 1 zeigt eine Perspektivansicht des Hauptbügels.

Fig. 2 zeigt eine Perspektivansicht der erfindungsge-
mäßigen Abdeckung.

Fig. 3 zeigt eine Schnittansicht entlang der Linie B-B
von Fig. 2.

Fig. 4 zeigt eine Schnittansicht entlang der Linie A-A
von Fig. 2.

Fig. 5 zeigt eine Perspektivansicht eines Anschluß-
stücks.

Fig. 1 zeigt eine Perspektivansicht des Hauptbügels
mit zwei voneinander entfernten, parallel angeordneten
Seitenwänden 1, 2, die durch einen perforierten Boden 3
miteinander verbunden sind. Der Boden 3 weist im Mit-
telteil des Hauptbügels ein Fenster auf, das eine Aufnah-
me 4 freilegt. Durch diese Aufnahme 4 geht ein erster
Stift 4 hindurch, der in Fig. 1 außerhalb des Hauptbügels
verlängert wird und einen Rastteil 6 für die Befestigung
eines (nicht dargestellten) Windabweisers aufweist.

Ein zweiter Stift 7 geht durch diese Aufnahme hin-
durch und wird auf der Seite der Seitenwand 2 des
Hauptbügels durch einen Zapfen 8 verlängert, der senk-
recht zu dieser Seitenwand 2 angeordnet ist, wobei die-
ser Zapfen 8 in einem Kopf 9 endet und für die Anbrin-
gung des Anschlußstücks 30 (Fig. 5) vorgesehen ist.

Eine in den Fig. 2 bis 4 dargestellte Abdeckung 32
wird durch Formpressen aus Kunststoff hergestellt und
umfaßt einen mit dem Hauptbügel zusammenwirken-
den Teil, der aus einem Hauptblock 10 besteht, dessen
Querschnitt in etwa der Form der Aufnahme 4 des
Hauptbügels entspricht. Die Oberseite 11 des Haupt-
blocks 10 geht in ein Oberteil 12 mit geringer Dicke
über, dessen Länge L der Länge des Hauptblocks 10
entspricht und dessen Breite l in etwa der Breite des
Anschlußstücks 30 und somit der Länge des Zapfens 8
entspricht.

Die Abdeckung 32 umfaßt einen Teil für die Verbind-
ung mit dem Anschlußstück 30, der aus einem Ende des
Oberteils 12 besteht, das durch eine Sicherungsklammer
13 verlängert wird, welche senkrecht zu dem genannten
Oberteil 12 verläuft, um mit der Innenflanke 14 des
Hauptblocks 10 einen "U"-förmigen Hohlraum zu bil-
den, in den das Anschlußstück 30 des Scheibenwischer-
arms eingesetzt wird.

Das in Fig. 5 dargestellte Anschlußstück 30 besteht
aus einem Kunststoff-Formteil mit einem Hohlraum 15,
dessen Innendurchmesser dem Außendurchmesser des
Zapfens 8 entspricht, so daß das Verbindungsstück auf
diesem Zapfen 8 aufgeklemmt wird. Das Anschlußstück
30 weist außerdem an einem seiner Enden Vorsprünge
16 auf.

Koaxial zu dem Hohlraum 15 angeordnete ringförmige
Vorsprünge 20 bilden Reibflächen, die einerseits mit
einem Teil der Seitenwand 2 des Hauptbügels und ander-
erseits mit dem Kopf 9 des Zapfens 8 in Berührung
kommen (Fig. 4).

Der Hauptblock 10 der Abdeckung 32 weist entlang
seinem der Sicherungsklammer 13 gegenüberliegenden
oberen Rand eine Rippe 17 auf, die auf der Oberkante
der Seitenwand 1 des Hauptbügels aufliegt und das Ver-
drehen der Abdeckung verhindert.

Der Hauptblock 10 weist außerdem einen ersten ra-
dialen Durchgang 18 für die Durchführung des Stifts 5
und einen zweiten radialen Durchgang 19 für das Auf-
klemmen der Abdeckung 32 auf dem Stift 7 auf.

Die vorstehend als Beispiel angeführte Beschreibung
der Erfindung hat keine einschränkende Wirkung. Der
Fachmann ist selbstverständlich in der Lage, unter-
schiedliche Varianten auszuführen, ohne daß dadurch
der Rahmen der Erfindung verlassen wird.

Patentansprüche

1. Scheibenwischervorrichtung in der Ausführung mit einem Hauptbügel, der zwei durch einen Boden (3) verbundene Seitenwände (1, 2) aufweist und in dem eine Aufnahme (4) vorgesehen ist, durch die ein Stift (7) hindurchgeht, der außerhalb der Seitenwand (1) durch einen Zapfen (8) für die Anbringung eines Anschlußstücks (30) zur Verbindung mit einem Scheibenwischerarm verlängert wird, wobei die Vorrichtung außerdem eine Abdeckung (32) für die Verkleidung des Anschlußstücks (30) umfaßt, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (32) einen mit dem Hauptbügel zusammenwirkenden Teil (10) und einen Teil (12, 13) für die Verbindung mit dem Anschlußstück (30) umfaßt.
2. Scheibenwischervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das mit dem Hauptbügel zusammenwirkende Teil aus einem Hauptblock (10) besteht, dessen Querschnitt in etwa der Form der Aufnahme (4) entspricht.
3. Scheibenwischervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verbindungsteil aus einem in etwa rechteckigen Oberteil (12) als Verlängerung der Oberseite des Hauptblocks (10) und aus einer Sicherungsklammer (13) besteht, die sich senkrecht nach unten erstreckt.
4. Scheibenwischervorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Breite des Oberteils (12) in etwa der Länge des Zapfens (8) entspricht.
5. Scheibenwischervorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Oberteil des Hauptblocks (10) eine Rippe (17) aufweist, die im Verhältnis zu der Flanke des Blocks (10) auf der dem Verbindungsteil (12, 13) gegenüberliegenden Seite vorspringt.
6. Scheibenwischervorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie ein Anschlußstück (30) mit einem Hohlraum (15) für den Durchgang des Einhakzapfens (8) und seitliche Vorsprünge (20, 21) umfaßt, die coaxial zu dem Hohlraum (15) angeordnet sind.
7. Scheibenwischervorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Hauptblock (10) der Abdeckung (32) mindestens einen radialen Durchgang (18, 19) für das Aufkleben der Abdeckung auf dem Stift (7) aufweist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

50

55

60

65

BEST AVAILABLE COPY

